Bedienungsanleitung

Beach Devil

Best.-Nr. C10310

1/5 Scale 2WD Buggy Beach Devil 26 cm³

High Class RTR
Einfaches Handling
Mega Performance
Mega Speed

Komplett montiert
Fahrfertig aus der Box
Inklusive hochwertiger 2,4 GHz-LCD-Fernsteuerung

Technische Daten:

Länge:	**825 mm**
Breite:	**480 mm**
Höhe:	**270 mm**
Achsstand:	**610 mm**
Bodenfreiheit:	**55 mm**
Reifen-Durchmesser vorne:	**176 x 65 mm**
Reifen-Durchmesser hinten:	**170 x 75 mm**
2-Takt-Motor	**26 cm³**
Füllmenge des Tankes:	**700 cc**
Antrieb:	**2WD Karadanwellen**
Fernsteuerung:	**2,4 GHz Drehknopfsender**
Servos:	**27 kgcm Lenkservo**
	13 kgcm Gas-/Bremsservo
Gewicht:	**12,5 kg**
Chasssis:	**4 mm Aluminium 6061T6**
Bremse:	**doppelte Scheibenbremse**

CS-ELECTRONIC

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Beach Devil Off-road-Modells aus dem Hause CS-ELECTRONIC. Sie können sicher sein, ein Produkt erworben zu haben, das auf der Grundlage der neuesten technischen Erkenntnisse entwickelt und optimiert wurde. Zahlreiche wegweisende Technologien sind in diesem Produkt verwirklicht und wir sind stolz, Ihnen heute einen RC-Car präsentieren zu können, der sowohl in Funktionalität, Design und Handling schon heute Maßstäbe für morgen setzt.
Bitte lesen Sie alle Bedienungsanleitungen bevor Sie dieses Produkt benutzen. Diese enthalten wichtige Informationen für den Gebrauch. Weiterhin wird das Produkt immer weiter entwickelt, so können Details abweichen. Besuchen Sie unsere Webseite (www.cs-electronic.com) für zusätzliche Informationen zu Neuerungen.

Vor dem Start

Laden Sie alle Akkus der Fernsteuerung.
Überprüfen Sie die Funktion der Fernsteuerung
Reinigen und ölen Sie den Luftfilter regelmäßig.
Überprüfen Sie alle Schrauben, insbesondere die Felgenbefestigung auf festen Sitz.

Nach dem Fahren

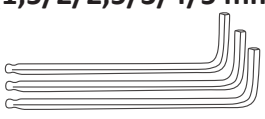
Stoppen Sie zuerst den Motor, schalten Sie dann die Empfangsanlage aus. Erst zum Schluss wird der Sender ausgeschaltet.

Sicherheitshinweise

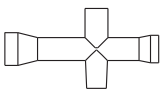
- Nach dem Einstellen zum Fahren immer die Karosserie aufsetzen.
- Nicht abrupt die Geschwindigkeit beim Fahrer ändern.
- Nach dem Betrieb die Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen.
- Den Sprit nur im Freien verwenden.
- Den Sprit niemals in die Nähe von Feuer oder heißen Gegenständen bringen.
- Niemals das Fahrzeug ohne aufgesetzten Luftfilter betreiben.
- Den Motor nicht zu mager fahren und nicht überhitzen.
- Den Sprit kühl und trocken außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.
- Den Spritkanister immer fest verschließen.
- Einen leeren Spritkanister niemals ins Feuer werfen, er kann explodieren.
- Niemals die Finger oder irgendein Objekt in drehende oder bewegte Teile des Fahrzeuges bringen.
- Vor dem ersten Einsatz muss ein Reichweitentest mit der Fernlenkanlage bei laufendem Motor durchgeführt werden.
- Der Motor darf niemals in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung betrieben werden.
- Teile des Motors wie auch der Schalldämpfer werden im Betrieb sehr heiß. Berühren Sie diese Teile niemals bei laufendem Motor oder wenn der Motor erst vor kurzer Zeit abgestellt wurde.
- Kontrollieren Sie vor dem Start alle Schrauben auf festen Sitz. Dies gilt insbesondere für die Schrauben im Antrieb-

Zum Zusammenbau benötigtes Werkzeug

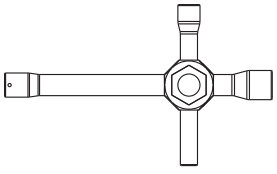
Sechskant-Schlüssel (1,5/2/2,5/3/4/5 mm)



Kreuz-Schlüssel (klein)

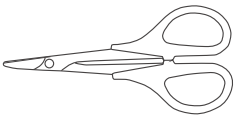


Kreuz-Schlüssel (groß)

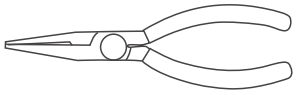


Schlüssel (16 mm und 23 mm)

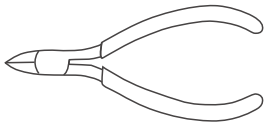
Hobby-Messer



Schere



Kleine Spitzzange



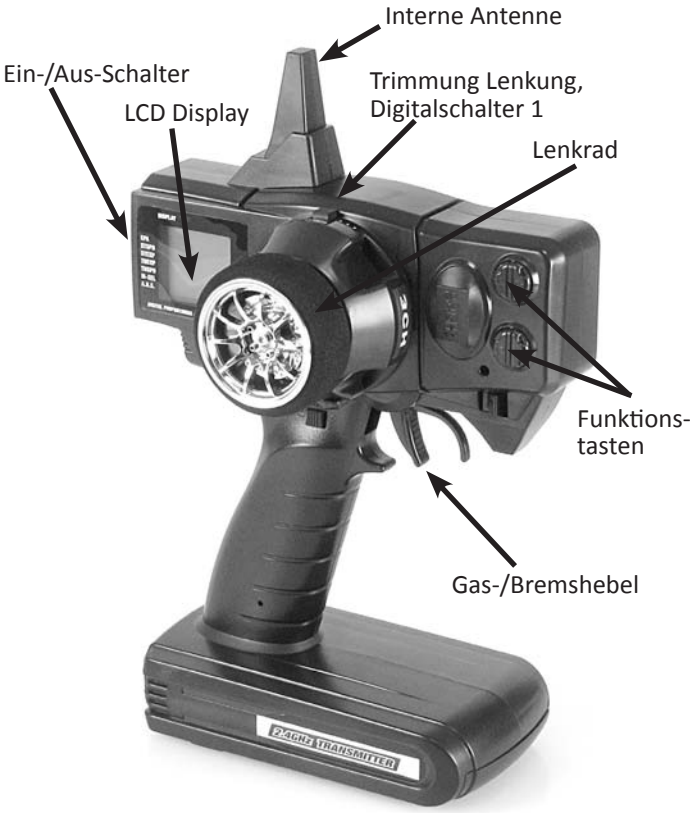
Seitenschneider

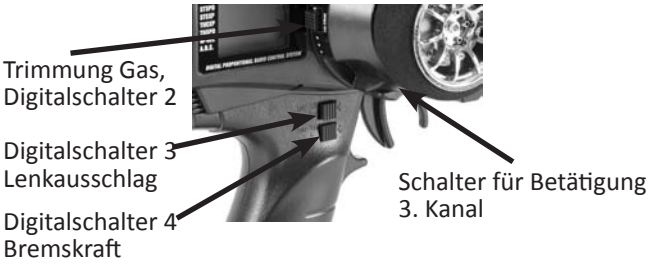
Die 2,4-GHz-LCD-Fernsteuerung

Das RTR-Modell wird mit einer 2,4-GHz-LCD-Fernsteuerung geliefert. Der Drehknopfsender bietet diverse Einstellmöglichkeiten. Bitte lesen Sie unbedingt zuerst die Anleitung, bevor Sie die Fernsteuerung in Betrieb nehmen.

Bedienelemente

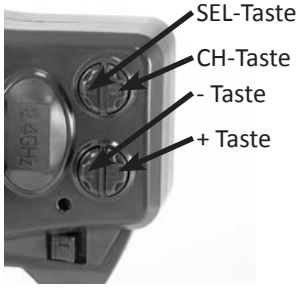
Mit dem Ein-/Aus-Schalter wird der Sender ein- bzw. ausgeschaltet. Mit dem Lenkrad wird die Lenkung über das im Kanal 1 am Empfänger eingesteckte Servo betätigt. Mit dem Gas-/Bremshebel wird das in Kanal 2 am Empfänger eingesteckte Gerät (Fahrtregler oder Servo) betätigt. Mit dem Digitalschalter 1 trimmen Sie die Lenkung. Stellen Sie die Lenkung damit auf Geradeausfahrt ein, wenn Sie das Steuerrad loslassen. Mit dem Digitalschalter 2 trimmen Sie die Gas/Bremse. Stellen Sie ihn so ein, dass im Leerlauf die Bremse noch nicht anzieht, aber der Motor auch noch nicht höher dreht. Mit dem Schalter Kanal 3 kann ein drittes Servo, welches am Empfängerausgang 3 angeschlossen ist, betätigt werden.
Mit dem Digitalschalter 3 können Sie den Lenkausschlag in beiden Richtungen begrenzen. Stellen Sie ihn für die ersten Fahrten auf 100 % ein. Wenn das Fahrzeug dann zu heftig auf die Lenkung reagiert, verringern Sie diese Einstellung. Mit dem Digitalschalter 4 können Sie die Härte der Bremse einstellen. Wenn das Fahrzeug zu stark bremst, verringern Sie die Bremseinstellung mit diesem Schalter.



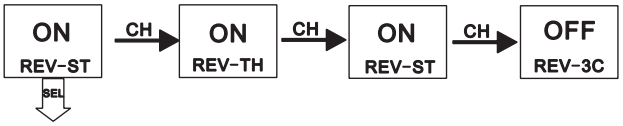


Einstellelemente

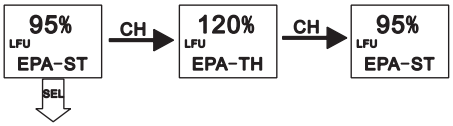
Der Sender verfügt über verschiedene Einstellungen wie Servowegumkehr, ABS, Exponential, die über ein Menü eingestellt werden können. Die Einstellungen werden mit den vier Funktionstasten vorgenommen. Mit Drücken der SEL-Taste rufen Sie die erste Funktion auf. Mit den + und - Tasten können die Werde geändert werden. Die CH-Taste dient dazu, in der jeweiligen Funktion den Kanal (also zum Beispiel Lenkung, Bremse) zu wählen.



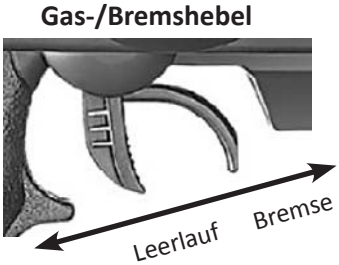
Nach dem Einsachalten zeigt der Sender das Startdisplay, in dem oben die Akkuspannung angezeigt wird. Unten links steht der dreistellige Modellname und unten rechts die Nummer des gewählten Modellspeichers. Wenn Sie hier die + oder - Taste drücken, gehen Sie in einen anderen Modellspeicher. Der Sender besitzt insgesamt 15 Modellspeicher. Dies dient dazu, für verschiedene Fahrzeuge unterschiedliche Einstellungen zu speichern. Bevor Sie ein Fahrzeug betreiben, überprüfen Sie bitte, dass Sie den richtigen Modellspeicher aufgerufen haben.

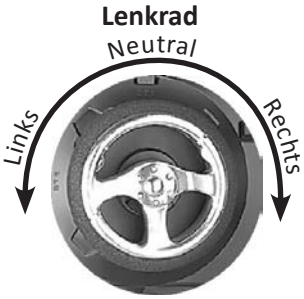


Durch Drücken der SEL-Taste kommen Sie zur ersten Einstellung: REV-TH bzw. REV-ST oder REV-3C. Dabei steht TH für Throttle bzw. Bremse, ST für Steering/Lenkung und 3C für den 3. Kanal. Diese Bezeichnungen werden so auch bei den anderen Funktionen verwendet. REV bedeutet Reverse, steht also für die Servo-Richtungsumkehr. Mit der CH-Taste schalten sie auf die einzelnen Kanäle (Gas/Bremse, Lenkung oder 3. Kanal) und mit der + oder - Taste ändern Sie die Einstellung zwischen ON und OFF. Wenn also zum Beispiel das Fahrzeug nach links fährt, wenn Sie das Lenkrad nach rechts drehen, ändern Sie hier die Einstellung bei REV-ST. Da die Richtungsumkehr auch Auswirkungen auf die Trimmung und andere Funktionen hat, sollten Sie diese immer zuerst einstellen.

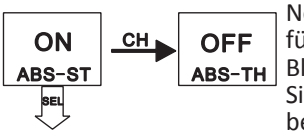


Ein weiteres Drücken der SEL-Taste führt Sie zur Funktion EPA (End Point Adjustment). Damit wird



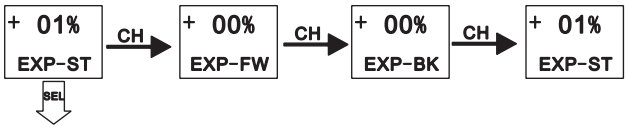


der maximale Servoausschlag bei Vollausschlag am Sender eingestellt. Dies geschieht separat in beide Richtungen. Stellen Sie zuerst mit den Digitalschaltern 3 und 4 den Lenk- bzw. Gas-/Bremsausschlag auf 100 % ein. Dann erst rufen Sie die Funktion EPA auf. Wählen Sie nun mit der CH-Taste den gewünschten Kanal, Lenkung (ST) oder Bremse (TH). Dann stellen Sie den Steuerhebel (Lenkrad oder Gas-/Bremshebel) in die Richtung, die Sie einstellen wollen, und halten den Hebel dort (Im Display wird dies durch LPU für Links oder RBU für Rechts angezeigt). Nun können Sie mit den + und - Tasten den Wert im Bereich von 0 bis 120 % verändern.

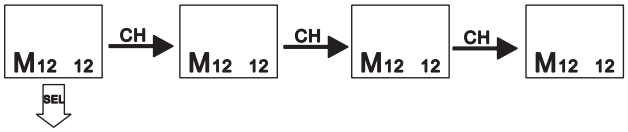


Nochmaliges Drücken der SEL-Taste führt Sie zur ABS-Funktion (Anti-Blockier-System). Mit dieser können Sie eine Stotterbremse aufrufen. Das bedeutet, das Servo geht beim Bremsen nicht konstant auf Vollausschlag, sondern oszilliert. Bitte beachten Sie, dass diese Funktion ein Servo stark belastet und

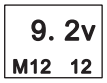
deshalb nur bei starken Servos verwendet werden sollte. Mit der + oder - Taste können Sie die Funktion ein- oder ausschalten.



Ein weiteres Drücken der SEL-Taste ruft die EXP-Funktion auf (Exponential). Damit kann die Funktion um den Neutralpunkt linear (0%), feinfühliger (negative Werte) oder aggressiver (positive Werte) eingestellt werden. Mit der CH-Taste wählen Sie den Kanal aus. EXP-FW wirkt dabei nur beim Gas geben, EXP-BK ist für die Bremse und EXP-ST gilt für die Lenkung in beide Richtungen. Je nach Ihrem Fahrstil sind Werte zwischen + 10 % und - 30 % sinnvoll. Bitte beachten Sie, dass es bei großen negativen Werten für die Lenkung sein kann, dass man das Fahrzeug nicht mehr kontrolliert steuern kann.



Ein nochmaliges Drücken der SEL-Taste führt Sie zur Einstellung des Modellnamens. Nachdem Sie die CH-Taste einmal gedrückt haben, können Sie die erste Stelle mit den +/- Tasten verändern. Zur zweiten Stelle gelangen Sie durch nochmaliges Drücken der CH-Taste. Dann noch mal die CH-Taste drücken und Sie können die dritte Stelle eingeben.



Wenn Sie nun wieder die SEL-Taste drücken, haben Sie die Einstellungen abgeschlossen und es wird wieder der Startbildschirm angezeigt. Warten Sie jetzt einen Moment und schalten Sie den Sender aus und danach wieder an. Damit haben Sie Ihre Einstellungen abgeschlossen.

Binden des Empfängers

Wenn Sie die Fernsteuerung zum ersten Mal in Betrieb nehmen oder wenn Sie einen neuen Empfänger in Ihrem Fahrzeug eingebaut haben, müssen Sie den Empfänger zuerst an Ihren Sender „binden". Dabei „lernt" der Empfänger, auf welchen Sender er zu reagieren hat. Um den Empfänger an den Sender binden zu können, muss der Sender betriebsbereit sein und an Empfänger ein Akku angeschlossen sein.
Führen Sie zum Binden des Empfängers folgende Schritte durch:
a) Schalten Sie den Empfänger ein und drücken Sie kurz den SW-Schalter am Empfänger. Die LED des Empfängers beginnt nun, rot zu blinken.
b) Schalten Sie den Sender ein.
c) Nach kurzer Zeit leuchtet die LED am Empfänger nun dauernd. Das bedeutet, dass sich der Empfänger jetzt auf den Sender eingestellt hat und ab sofort nur noch Signale von diesem Sender empfängt.

Inbetriebnahme

Vor dem ersten Betrieb setzen Sie 8 AA-Zellen (Batterien oder Akkus) in das Sender-Batteriefach ein. Achten Sie hier auf die richtige Polung der Batterien (sie ist auf dem Boden des Batteriefaches eingezeichnet). Wenn Sie Akkus benutzen, laden Sie diese vor jedem Fahren voll.
Schalten Sie immer zuerst den Sender und dann den Empfänger ein.
Überprüfen Sie vor jedem Start des Modells die Funktion der Fernsteuerung. Beim Betätigen des Lenkrades müssen sich die Vorderräder bewegen. Wird der Gas-/Bremshebel bewegt, muss sich die Luftklappe des Vergasers bewegen bzw. die Bremse muss betätigt werden. Achten Sie auf die Geschwindigkeit und Kraft der Servos. Diese gibt Ihnen einen Hinweis auf den Ladezustand der Empfängerakkus. Wenn sich die Servos nur noch langsam und kraftlos bewegen, müssen Sie unbedingt den Empfängerakku laden, bevor Sie das Modell fahren.

Sicherheitsfunktionen/Failsafe

Die Fernsteuerung ist mit einigen Sicherheitsfunktionen für den Notfall ausgestattet. Der Sender ist mit einer Unterspannungserkennung ausgerüstet. Sinkt die Batteriespannung unter 8,5 V, wird ein Alarmton ausgegeben und im Display erscheint die Anzeige LOW BT. Beenden Sie dann sofort das Fahren und schalten Sie Empfänger wie Sender aus. Laden Sie dann die Senderakkus bzw. setzen Sie neue Batterien ein. Generell sollte der Sender aus Sicherheitsgründen nicht unter einer Versorgungsspannung von 9 V betrieben werden.
Weiter können Sie für den 2. Kanal (Gas/Bremse) eine Position einstellen, in die das Servo läuft bzw. mit der der Fahrtregler angesteuert wird, wenn der Empfänger kein oder nur ein schwaches Signal vom Sender erhält. Diese Position stellen Sie wie folgt ein:
a) Schalten Sie den Sender ein.
b) Schalten Sie den Empfänger ein. Die Empfänger LED muss konstant leuchten.
c) Drücken Sie den F/S SEL-Schalter am Empfänger. Die LED des Empfängers fängt an zu blinken.
d) Bringen Sie den Gashebel in die gewünschte Position und halten Sie ihn dort bis zur Beendigung der Einstellung.

e) Drücken Sie den F/S SEL-Schalter am Empfänger noch einmal. Die LED des Empfängers leuchtet wieder konstant.
Zur Überprüfung schalten Sie den Sender aus. Das Servo muss jetzt auf eingestellte Position laufen.
Anmerkung: Wenn Sie den Gas-/Bremshebel bei der Einstellung auf der neutralen Position belassen, wird dieses Stellung als Failsafe eingestellt.

Nach dem Fahren

Stoppen Sie zuerst den Motor, schalten Sie dann die Empfangsanlage aus. Erst zum Schluss wird der Sender ausgeschaltet.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie die ergänzenden Sicherheitshinweise zu dem Fahrzeug, in dem Sie diese Fernsteuerung betreiben.
Überprüfen Sie vor jedem Start des Modells die Funktion der Fernsteuerung.
Bevor Sie wiederaufladbare Akkus für den Betrieb der Fernsteuerung benutzen, müssen Sie diese gemäß den Empfehlungen des Akku-Herstellers laden.
Setzen Sie den Sender keiner direkten Sonneneinstrahlung oder großer Hitze über eine längere Zeit aus.
Entfernen Sie die Batterien/Akkus aus dem Gerät, wenn Sie es länger nicht benutzen.
Schalten Sie immer zuerst den Empfänger und erst danach den Sender aus.

Der Motor

Inbetriebnahme des Motors

Der Motor ist vom Werk her voreingestellt. Vor der Inbetriebnahme des Motors ist der Luftfilter auf Verschmutzung und korrektem Sitz zu prüfen. Weiter müssen Sie den Krümmer, den Vergaser-Isolator und den Zylinderfuss auf Dichtheit prüfen. Sollte hier Öl oder Feuchtigkeit sein, sind gegebenenfalls die Dichtungen zu erneuern.

Starten des kalten Motors

Die Choke-Klappe am Vergaser ist zu schließen, die Drosselklappe des Vergasers ist ebenfalls zu schließen bzw. in Standgas-Position zu bringen. Dann drücken Sie auf die Primer-Pumpe am Vergaser, bis diese mit Kraftstoff gefüllt ist. Nun wird der Seilzugstarter bis zum ersten Widerstand langsam und danach kräftig herausgezogen. Dies wiederholen Sie, bis der Motor hörbar zündet. Normalerweise geht der Motor nach dem ersten Starten wieder aus. Dann wird die Choke-Klappe geöffnet. Ziehen Sie nun wieder am Seilzugstarter, bis der Motor läuft.

Starten des warmen Motors

Drücken Sie auf die Primer-Pumpe am Vergaser, bis diese mit Kraftstoff gefüllt ist. Die Choke-Klappe lassen Sie geöffnet. Nun ziehen Sie am Seilzugstarter solange, bis der Motor läuft.

Abstellen des Motors

Zum Stoppen des Motors drücken Sie den Stopp-Schalter so lange, bis der Motor stehen bleibt.

Vergasereinstellung

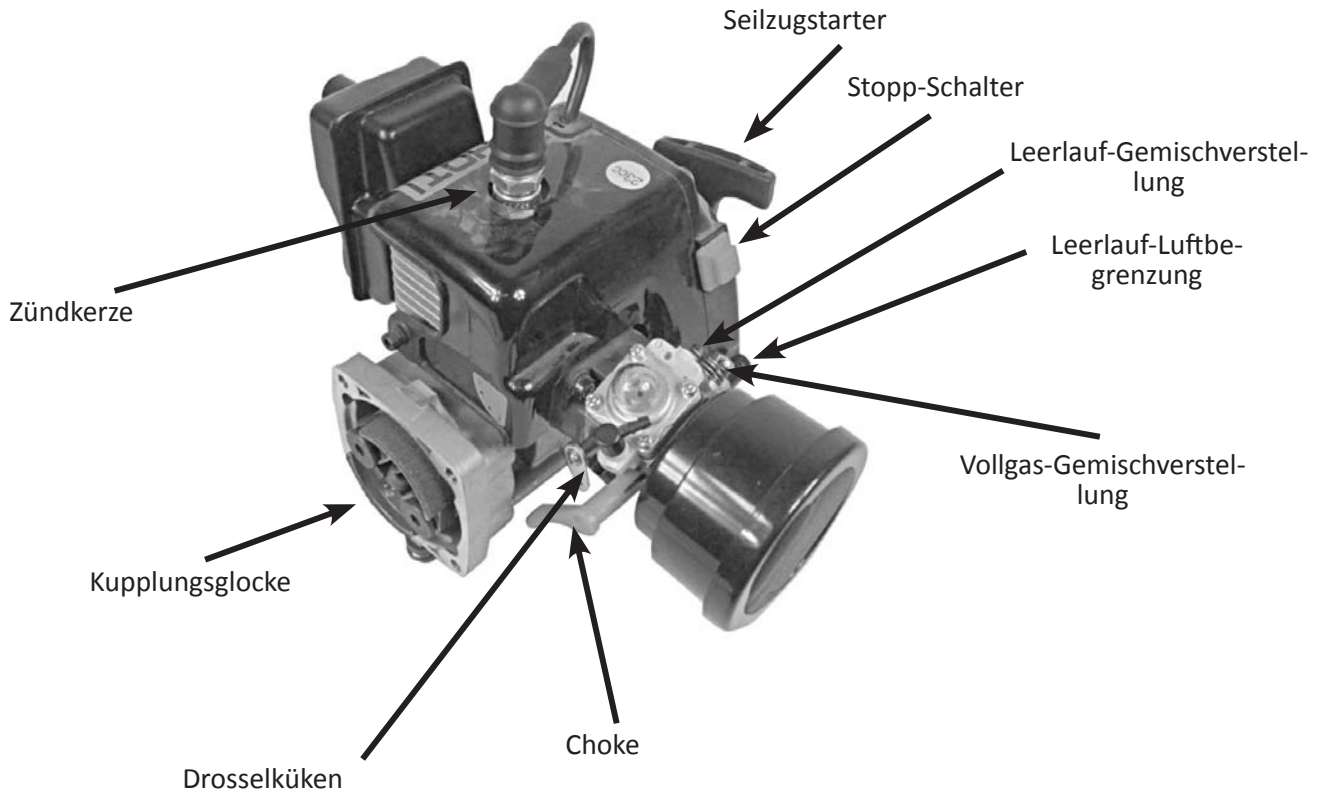
Vom Werk aus wird der Vergaser vor eingestellt. Je nach Luftfilter, Schalldämpfer, Wetterbedingungen und Einsatzort kann eine Korrektur erforderlich sein. Der Motor wird durch Fahren auf Betriebstemperatur gebracht. Wenn der Motor beim Beschleunigen etwas verzögert, das heißt quasi leer läuft, ist der Leerlauf zu mager eingestellt. In diesem Fall drehen Sie die Leerlauf-Gemischverstellung etwas fetter (ca. 1/8 bis 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn). Stottert der Motor beim Beschleunigen bei stärkerer Rauchentwicklung, so ist der Leerlauf zu fett eingestellt. In diesem Fall drehen Sie die Leerlauf-Gemischverstellung im Uhrzeigersinn ca. 1/8 Umdrehung zu.
Um die Vollgaseinstellung vorzunehmen, bocken Sie das Fahrzeug auf, so dass die Räder frei drehen können. Geben Sie nun kurzzeitig Vollgas. Nun stellen Sie die Vollgas-Gemischverstellung so ein, dass der Motor maximale Drehzahl erreicht (im Uhrzeigersinn wird das Gemisch magerer, gegen den Uhrzeigersinn fetter). Danach empfiehlt es sich, für den Fahrbetrieb die Vollgas-Gemischverstellung noch 1/16 Umdrehung fetter zu stellen. Bitte beachten Sie, dass der Motor unbelastet nur kurzzeitig mit höchster Drehzahl laufen darf. Bei den ersten drei Tankfüllungen und bei kaltem Motor sind Höchstdrehzahlen zu vermeiden. Weiter muss die Leerlaufdrehzahl mit der Leerlauf-Luftbegrenzung nach Veränderungen der Gemischeinstellungen eventuell nachgestellt werden.

Vergasergrundeinstellung

Wenn der Vergaser einmal vollständig verstellt wurde, drehen Sie Standgas-Gemischverstellung und die Vollgas-Gemischverstellung vorsichtig im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu. Dann öffnen Sie die beiden Schrauben wieder 1,5 Umdrehungen. Dies sind nur grobe Anhaltswerte und eine genaue Einstellung des Motors ist dann, wie weiter oben beschrieben, vorzunehmen.

Überfetteten Motor starten

Wenn der Motor beim Anlassen blockiert, muss die Zündkerze herausgeschraubt werden. Diese ist dann zu trocknen (z. B. mit einem Feuerzeug). Dann wird der Motor in Leerlaufeinstellung mehrmals mit dem Seilzugstarter durchgedreht.
Nun wird die Zündkerze wieder eingeschraubt, der Zündkerzenstecker aufgesteckt und der Motor mit dem Seilzugstarter gestartet.
Wenn das nichts hilft, wird die Kraftstoffleitung vom Vergaser abgezogen und verschlossen. Danach wird der eben beschriebene Vorgang wiederholt. Nachdem der Motor angesprungen ist, diesen kurz laufen lassen und dann ausmachen. Nun wird die Vergaserleitung wieder am Vergaser angesteckt und der Motor ganz normal gestartet.



Einlaufen des Motors

EIn neuer Motor muss eingelaufen werden, damit sich die bewegten Teile aufeinander einpassen können. Starten Sie den Motor und fahren Sie die ersten 2 bis drei Tankfüllungen mit maximal Halbgas. Danach können Sie die Leistungsabgabe bei den weiteren Tanks langsam steigern. Der EInlaufvorgang ist nach ca. 3 bis 5 Litern Kraftstoffverbrauch abgeschlossen. Danach können Sie den Motor dann voll fordern.
Bitte beachten: Zum Einlaufen den Motor auf gar keinen Fall im Stand laufen lassen. Das Fahrzeug muss langsam gefahren werden!

Reinigungsarbeiten

Der Luftfilter muss nach jeder Tankfüllung kontrolliert werden. Ist die eingeölte Schaumstoffoberfläche noch vollflächig im ganzen Umfang zu sehen, kann der Luftfilterschaumstoff weiterhin benutzt werden. Wenn die Oberfläche mit einer Schmutzschicht überzogen ist, muss der Schaumstofffilter ausgetauscht werden.
Der Schaumstofffilter kann mit Spülmittel ausgewaschen werden (von innen nach außen). Danach wird er getrocknet und auf Risse untersucht. Ist er noch in Ordnung, wird er neu mit Luftfilteröl eingeölt (Luftfilteröl Best.-Nr. C180222). Dabei ist darauf zu achten, dass der Schaumstoff vollständig mit Öl getränkt ist. Überschüssiges Öl kann mit einem Lappen entfernt werden.
Nach Fahrten im Gelände (insbesondere auf Wiesen) muss etwaiger Schmutz oder Gras aus den Zylinder-Kühlrippen entfernt werden. Wenn dies nicht gemacht wird, wird der Motor eventuell im Fahrbetrieb zu heiß und kann Schaden nehmen.
Auch sind die Luftöffnungen am Startergehäuse daraufhin zu überprüfen, ob angesaugtes Gras das Startergehäuse umschließt. Die Luftöffnungen des Startergehäuses müssen komplett gesäubert werden, sodass wieder genügend Kühlluft angesaugt werden kann.
Nach Fahrten im Nassen beziehungsweise bei Regen oder nach einer Reinigung des Modells mit Wasser sollte die Kupplung entfernt und die Befestigungsschrauben sowie die Kupplungsbacken getrocknet werden. Ansonsten kann Rost entstehen, was die korrekte Funktion der Kupplung beeinträchtigt.

Verrußen der Zündkerze

Wird das Modell über eine längere Zeit nur sehr langsam gefahren, kann es zum Verrußen der Zündkerze kommen. Die Folge sind meist Zündaussetzer oder der Motor lässt sich nicht mehr starten. In diesem Falle empfiehlt es sich, das Fahrzeug aufzubocken, sodass die Räder frei drehen können, und mehrmals kurzzeitig Vollgas zu geben. Durch die dabei entstehende höhere Temperatur werden die Ruß-Rückstände wieder verbrannt werden. Evtl. muss auch die Zündkerze herausgedreht und gereinigt werden.
Bei der weiteren Benutzung des Motors sollten Sie auf eine korrekte Vergasereinstellung achten. Das Gemisch darf nicht zu fett eingestellt sein, da sonst dieses Problem wieder auftreten kann.

Fehlersuche

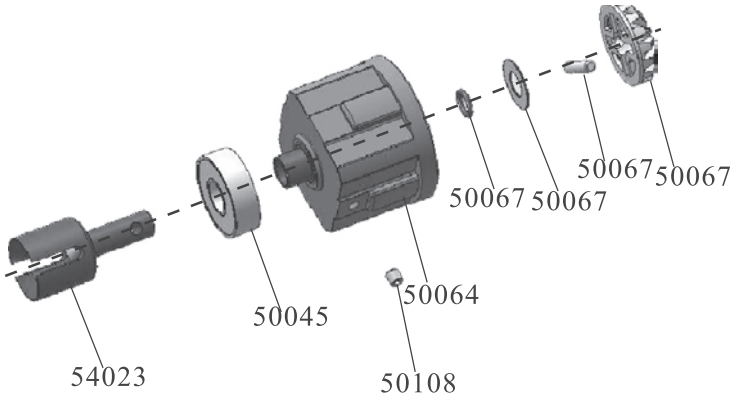
Der Motor hat Zündaussetzer bzw. keinen Zündfunken: Prüfen Sie die Verbindung zwischen Zündkerze und Zündkerzenstecker. Der Kerzenstecker muss fest auf der Zündkerze sitzen. Wenn dies nicht der Fall ist, muss der Zündkerzenstecker ersetzt werden.
Der Motor zeigt eine erhöhte und unregelmäßige Leerlaufdrehzahl bzw. der Motor läuft beim Gaswegnehmen etwas nach:
In diesem Falle sind Isolator- und Vergaserdichtung auf ihren Zustand sowie der Isolator auf Verzug zu prüfen und defekte Teile auszutauschen.

Benötigter Treibstoff

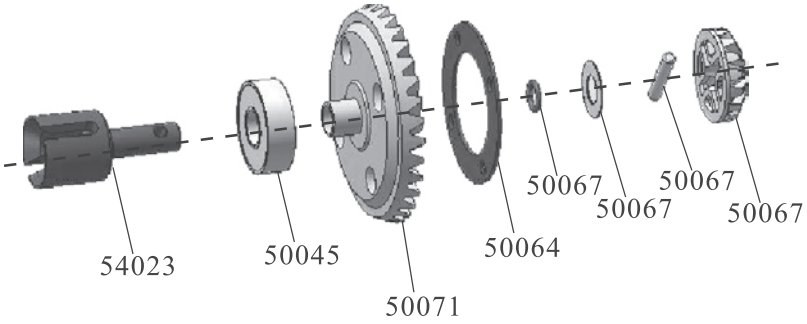
Als Kraftstoff empfehlen wir eine Mischung aus Benzin der Sorte Super Plus und einem qualitativ hochwertigem 2-Takt-Öl. Das Mischungsverhältnis soll für das Einlaufen des Motors (ca. 3 bis 5 Liter) 1:25 und danach für den Rennbetrieb 1:50 betragen. Zum Mischen wird zuerst das Öl und dann das Benzin in den Kanister gefüllt. Vor Gebrauch ist der Kraftstoff im Kanister gut zu schütteln.
Eine fertige Kraftstoff-Mischung sollte maximal sechs Wochen gelagert werden, da danach Bestandteile der Mischung zerfallen können und damit der Kraftstoff unbrauchbar werden kann, was zu weniger Leistung und erhöhtem Verschleiß führt.

Mischungstabelle

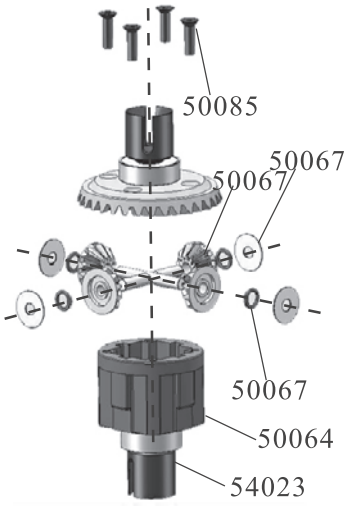
	1:25	1.50
Super bleifrei	Öl in ml	Öl in ml
1,0 Liter	40	20
1,5 Liter	60	30
2.0 Liter	80	40
2,5 Liter	100	50
3,0 Liter	120	60
3,5 Liter	140	70
4,0 Liter	160	80
4,5 Liter	180	90
5,0 Liter	200	100



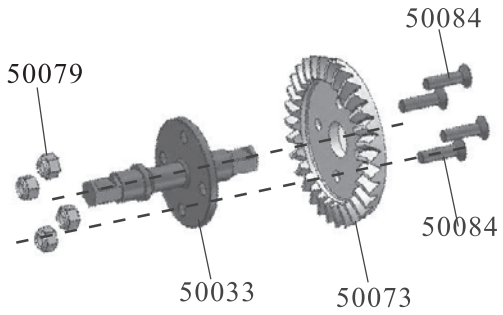
Schritt 1: Montage Diff-Gehäuse



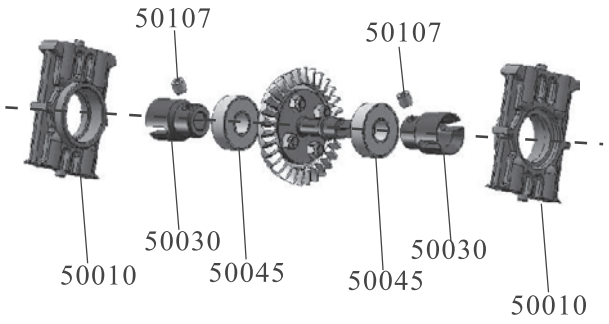
Schritt 2: Montage Diff-Zahnrad



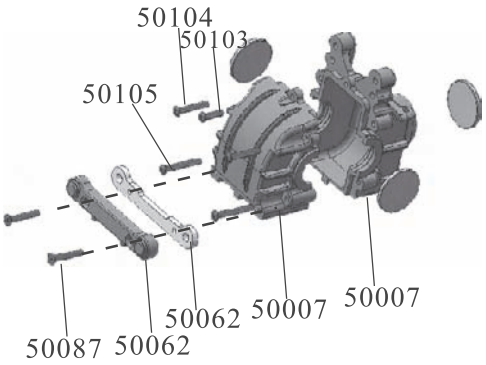
Schritt 3: Montage Diff-Planetenräder



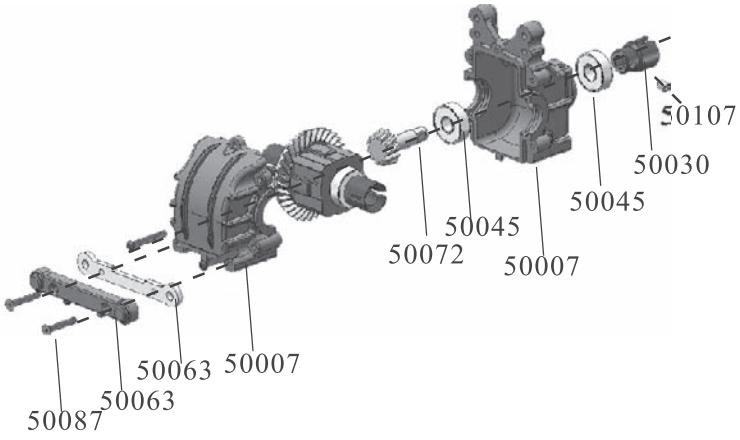
Schritt 4: Montage Diff-Zanhrad



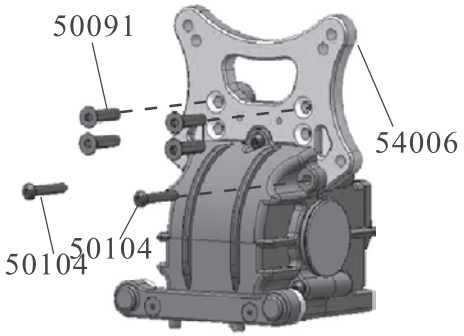
Schritt 5: Montage Diff-Ausgänge



Schritt 6: Montage vorderes Getriebegehäuse

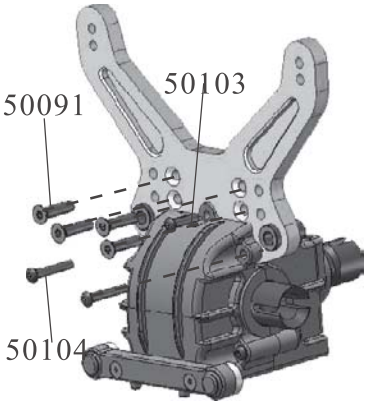


Schritt 7: Montage hinteres Getriebegehäuse

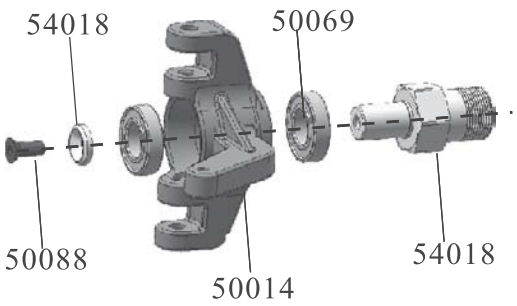


Schritt 8: Montage vordere Dämpferplatte

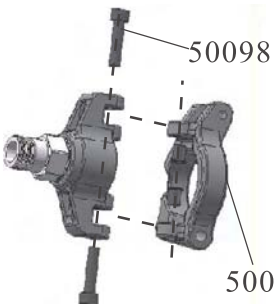
Schritt 9: Montage vordere Dämpferplatte



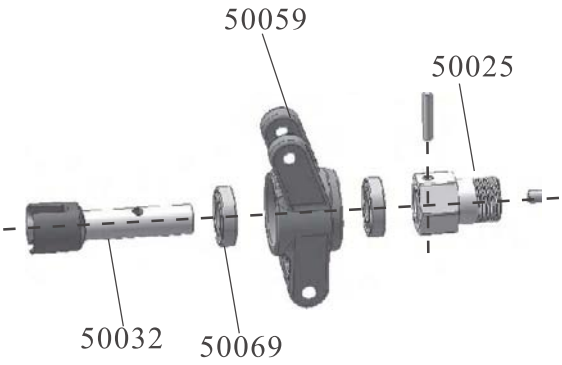
Schritt 10: Montage Querlenker-Buchsen



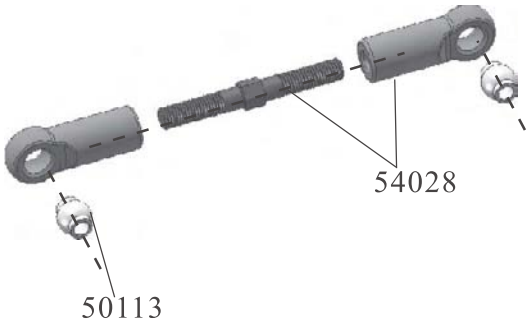
Schritt 11: Montage hintere Spoßdämpferplatte



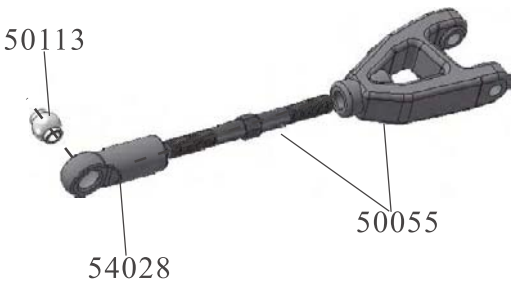
Schritt 12: Montage Nachlaufträger



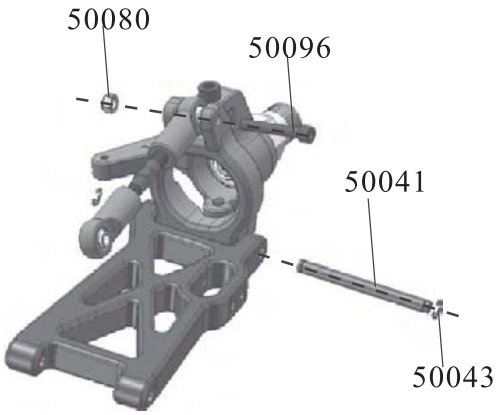
Schritt 13: Montage hinterer Achsschenekl



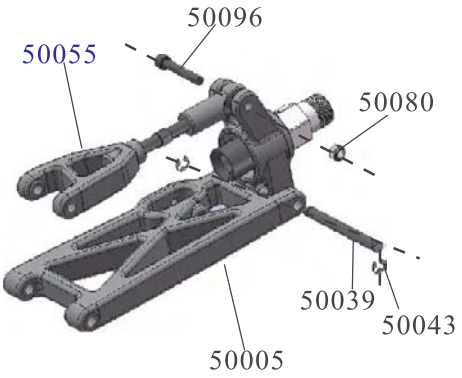
Schritt 14: Montage Querlenker vorne oben



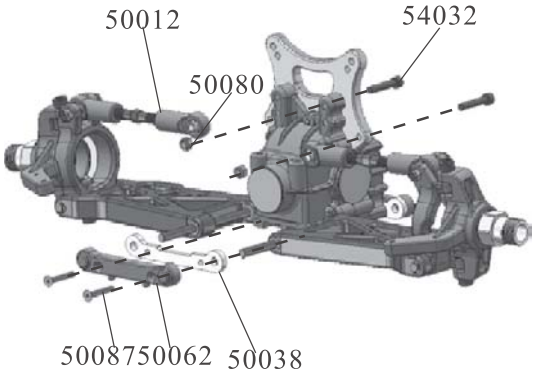
Schritt 15: Montage Querlenker hinten oben



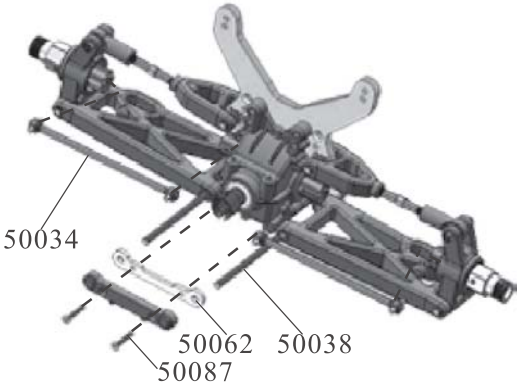
Schritt 16: Montage Querlenker vorne unten



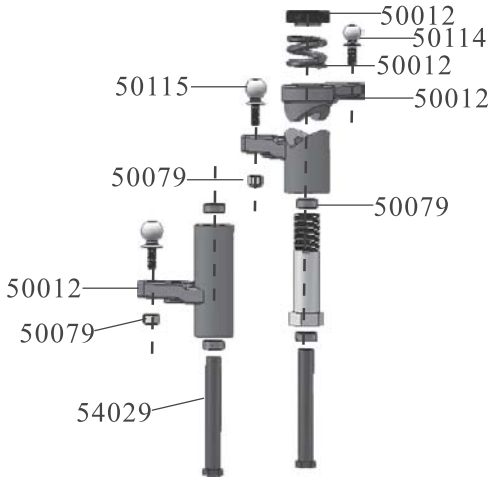
Schritt 17: Montage Querlenker hinten



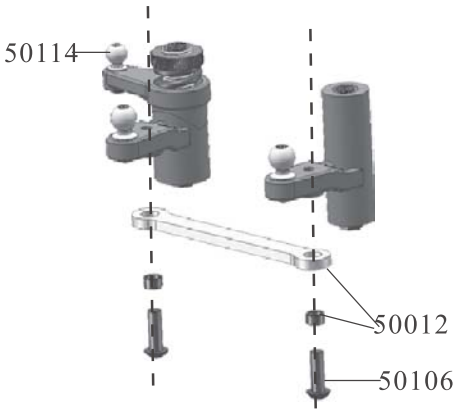
Schritt 18: Montage Radaufhängung und Getriebegehäuse vorne



Schritt 19: Montage Hinterachse

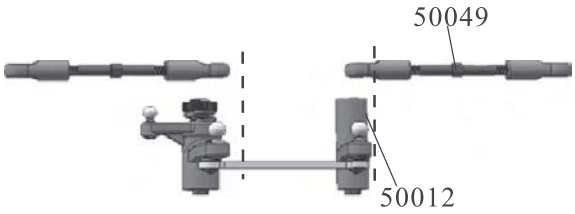


Schritt 20: Montage Servosaver und Lenkhebel



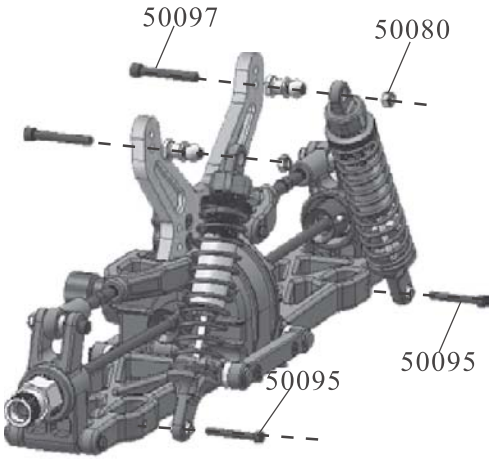
Schritt 21: Montage Ackermann-Platte

Schritt 22: Montage Spurstange

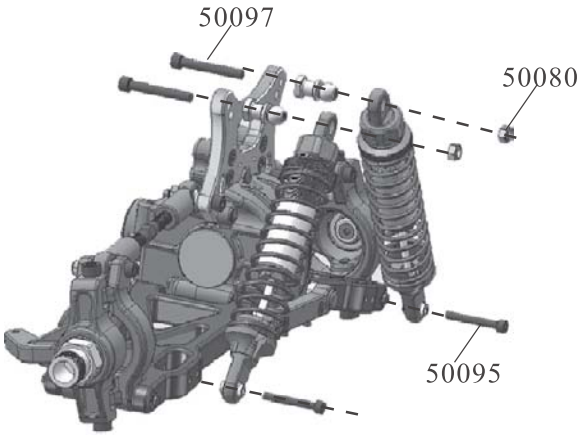


Schritt 23: Montage Lenkgestänge

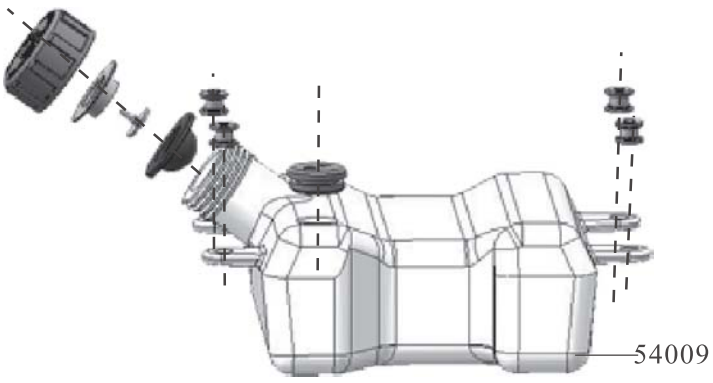
Schritt 24: Montage vordere SToßdämpfer (kurz) und hintere Sto0dämpfer (lang)



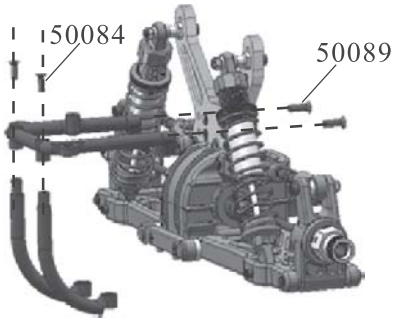
Schritt 25: Montage hintere Sto0dämpfer



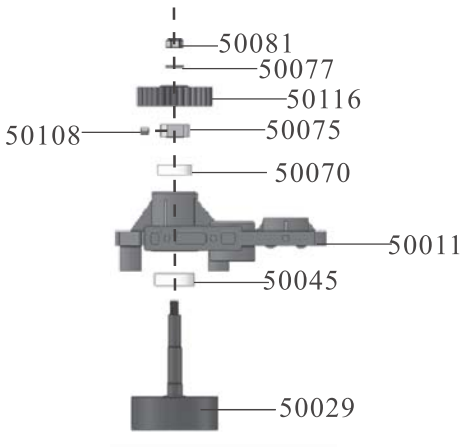
Schritt 26 Montage vordere Sto0dämpfer



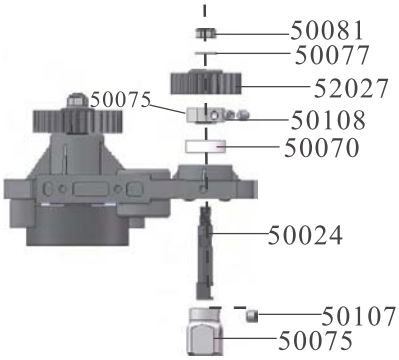
Schritt 27: Montage Kraftstofftank



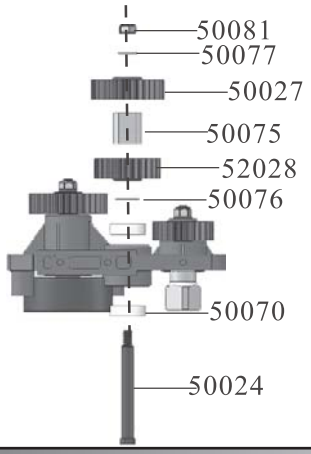
Schritt 28: Montage Flügelhalterung



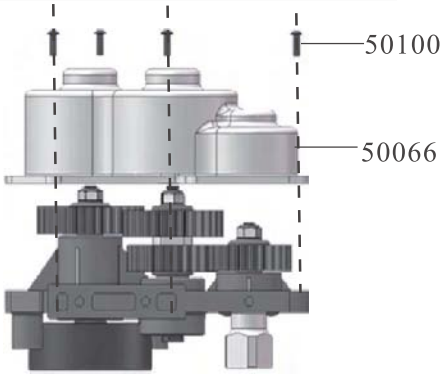
Schritt 29: Montage Kupplungsglocke



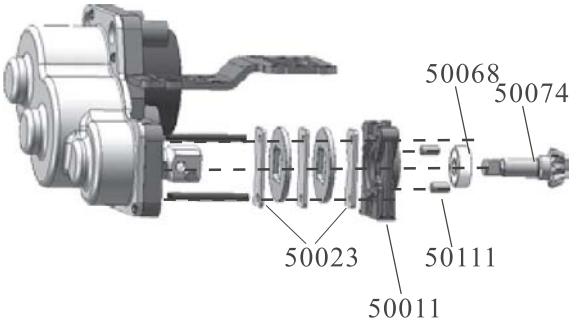
Schritt 30: Montage 1. Gang Getriebe



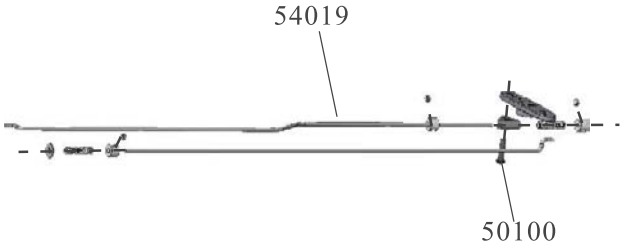
Schritt 31: Montage 2. Gang Getriebe



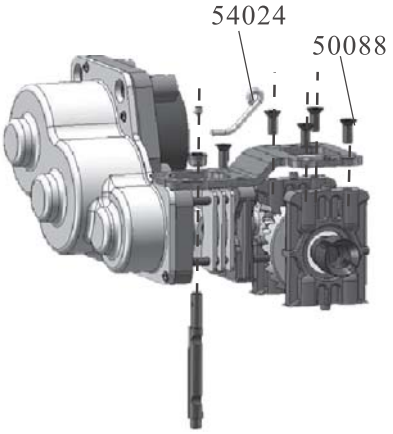
Schritt 32: Montage Getriebeabdeckung



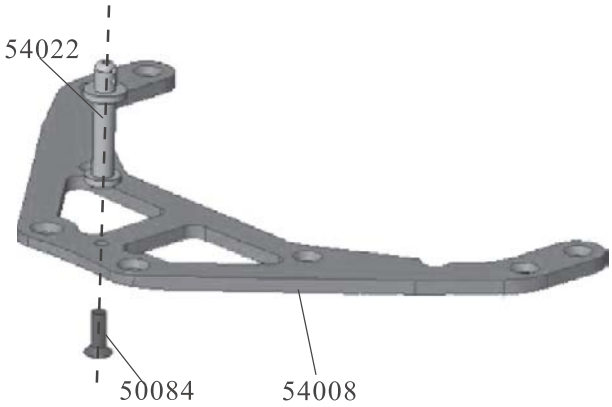
Schritt 33: Montage Scheibenbremse



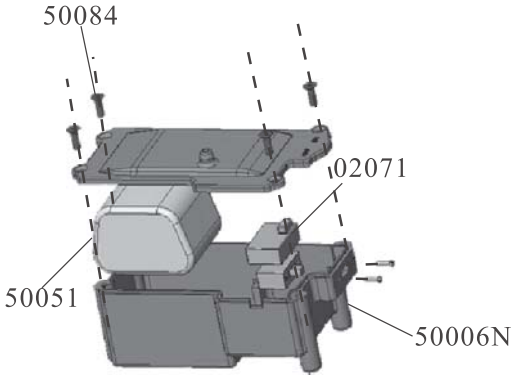
Schritt 37: Montage Gasgestänge



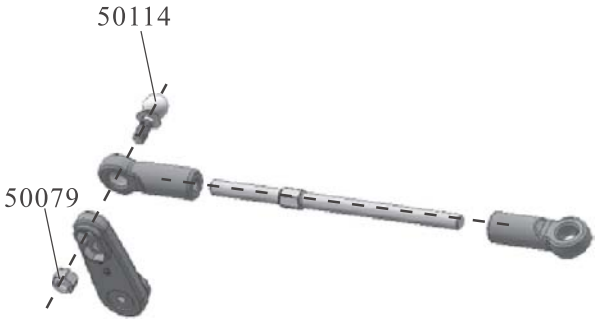
Schritt 34: Montage Radioplatte



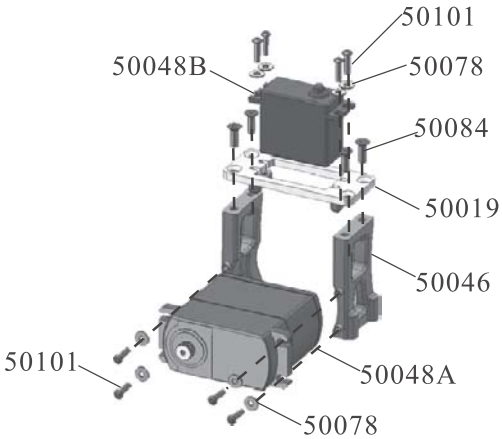
Schritt 38: Montage Karosseriehalter



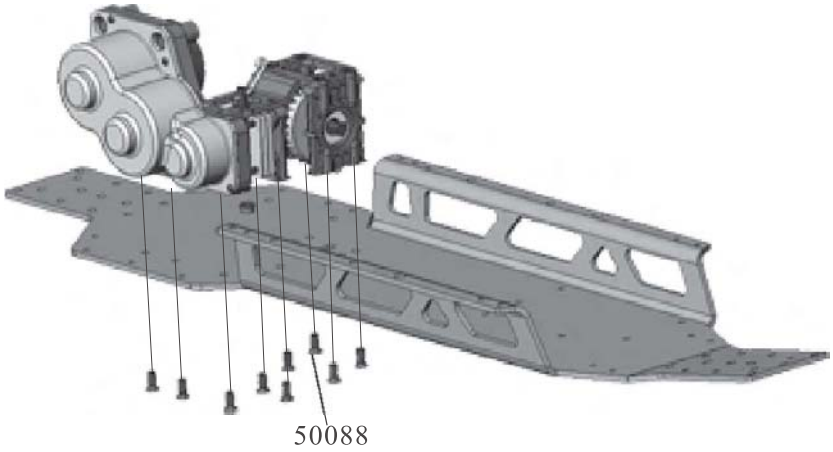
Schritt 35: Montage Akkubox



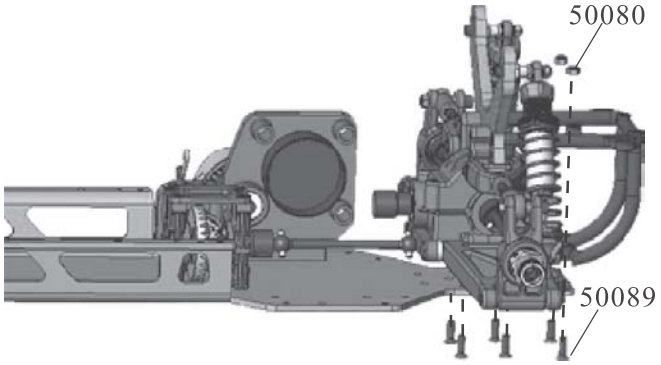
Schritt 39: Montage Servogestänge



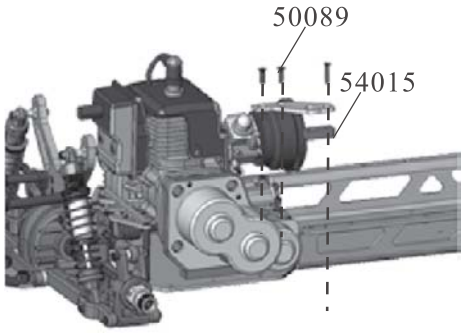
Schritt 36: Montage Servo



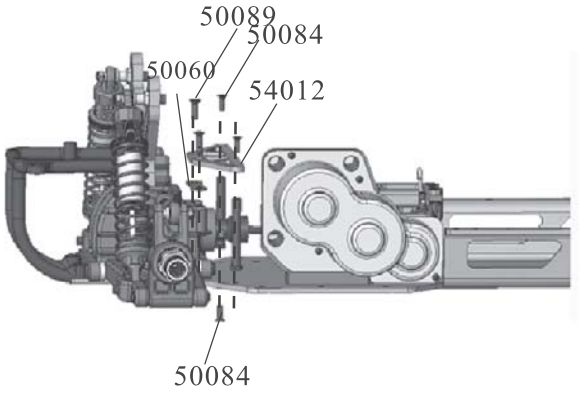
Schritt 40: Montage Mitteldifferenzial



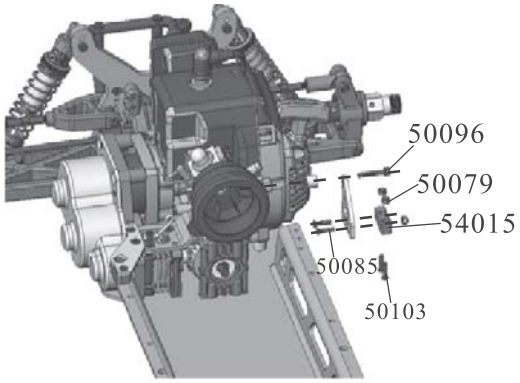
Schritt 41: Montage Gasgestänge



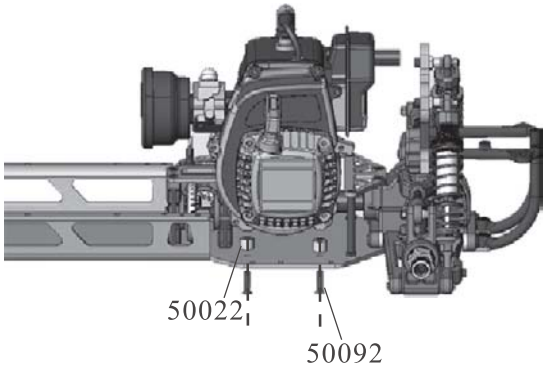
Schritt 45: Montage Bügel A



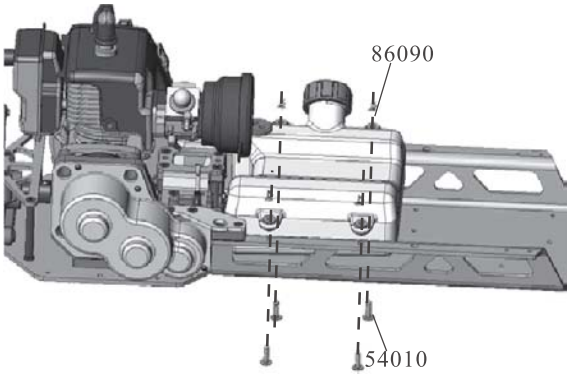
Schritt 42: Montage Platte vorne oben



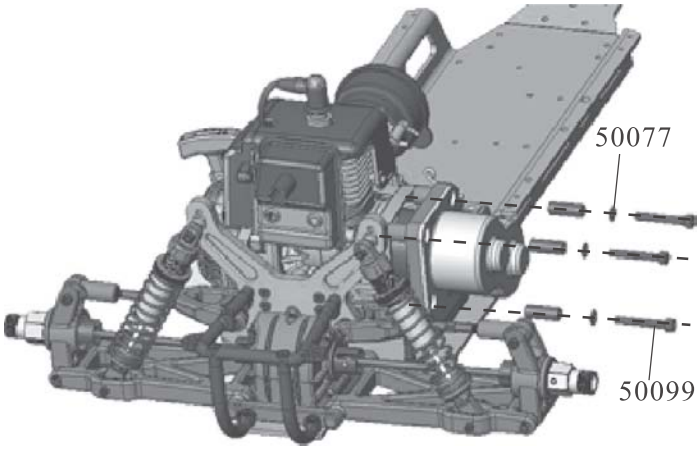
Schritt 46: Montage Bügel B



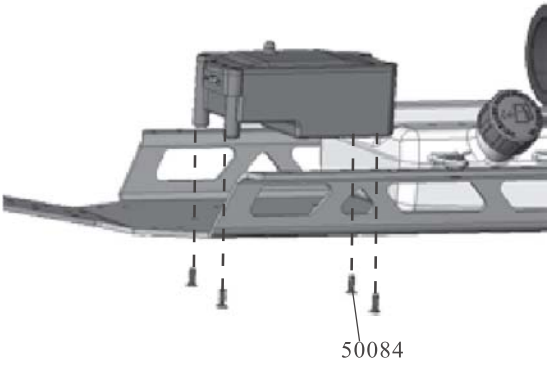
Schritt 43: Montage Motorhalter



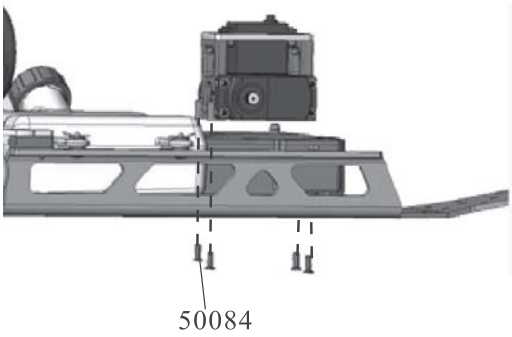
Schritt 47: Montage Befestigung Tank



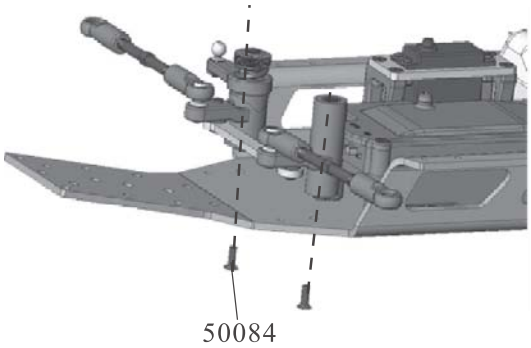
Schritt 44: Montage Motorhalter



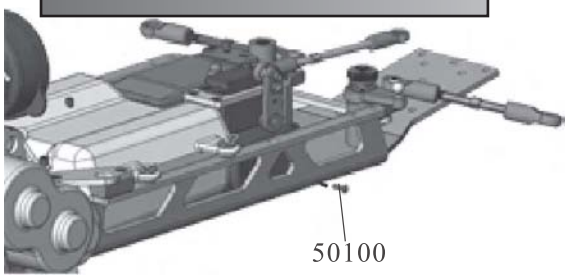
Schritt 48: Montage Akkubox



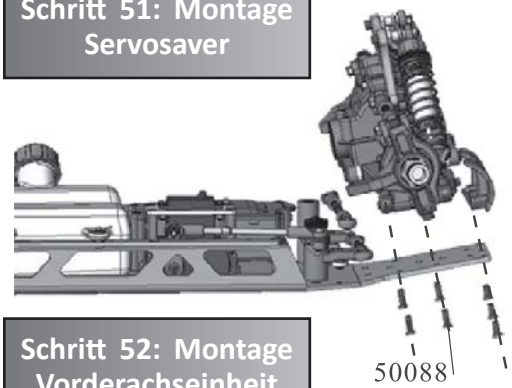
Schritt 49: Montage Mitteldifferenzial



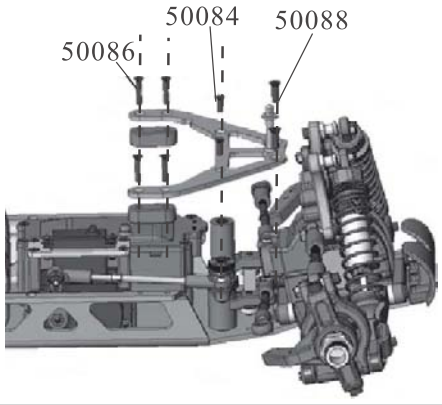
Schritt 50: Montage Servosaver



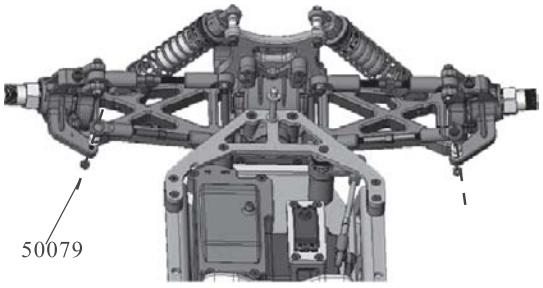
Schritt 51: Montage Servosaver



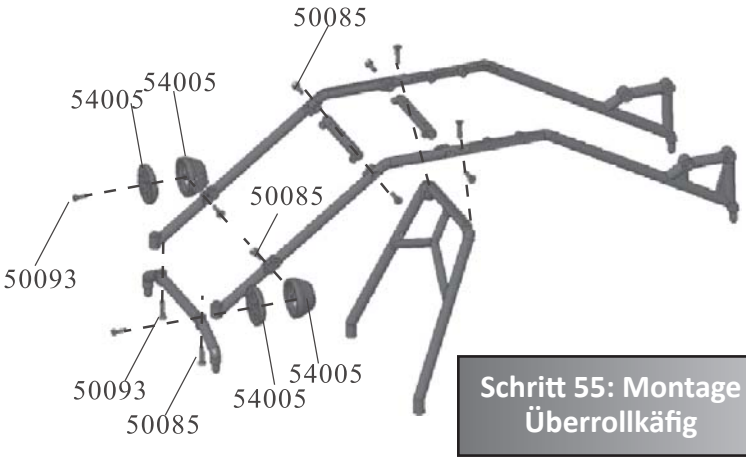
Schritt 52: Montage Vorderachseinheit



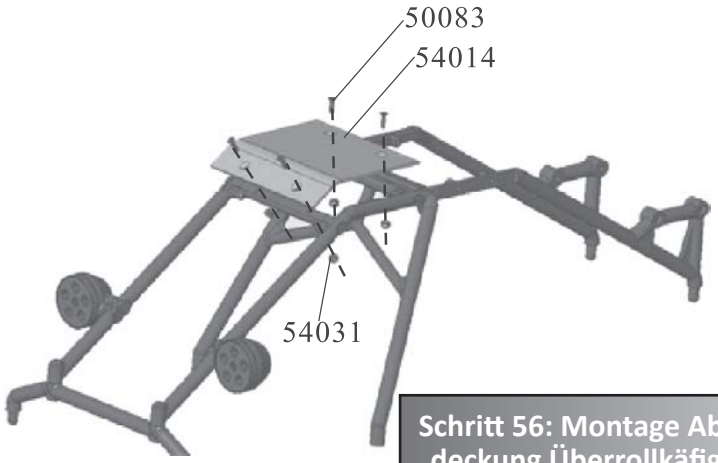
Schritt 53: Montage vordere obere Platte



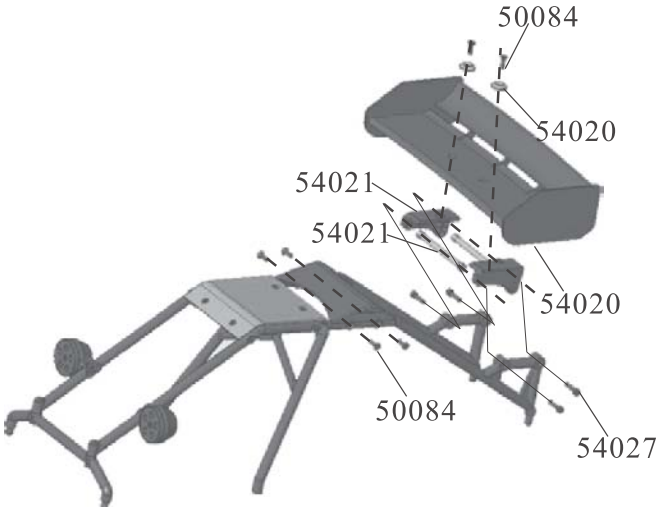
Schritt 54: Montage Servosaver



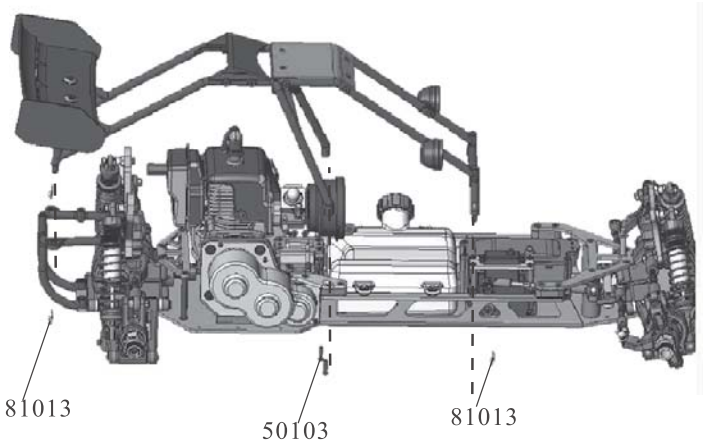
Schritt 55: Montage Überrollkäfig



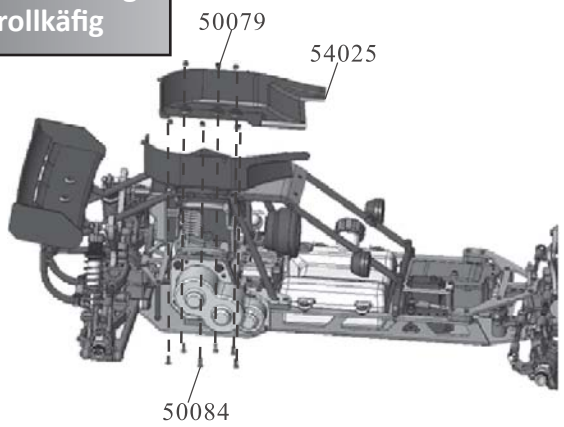
Schritt 56: Montage Abdeckung Überrollkäfig



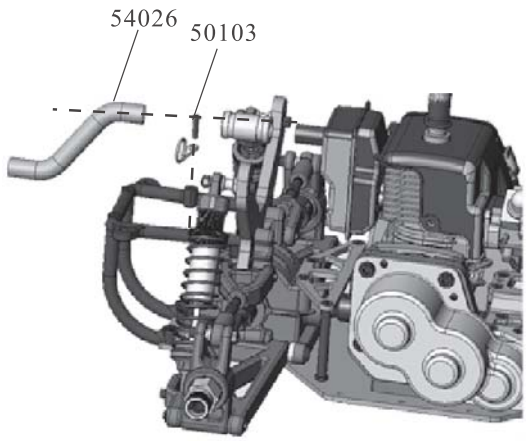
Schritt 57: Montage Flügel



Schritt 58: Montage Überrollkäfig



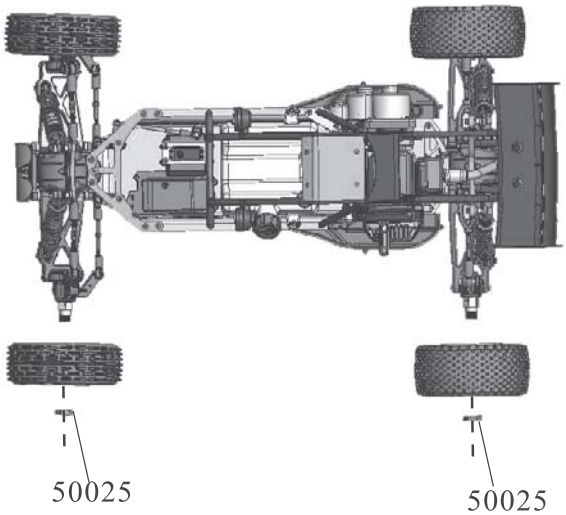
Schritt 59: Montage Seitenschutz



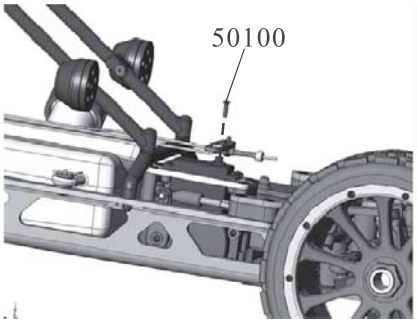
Schritt 60: Montage Silikonschläuche

Schritt 61: Montage Hinterräder

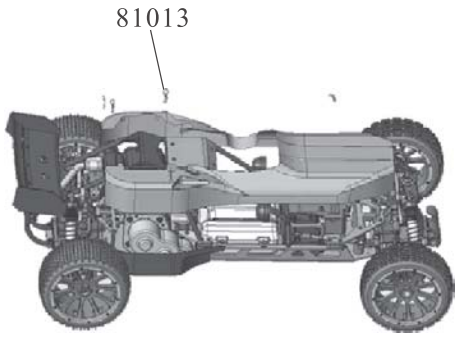
Schritt 62: Montage Vorderräder



Schritt 63: Montage Räder Schraubbefestigung

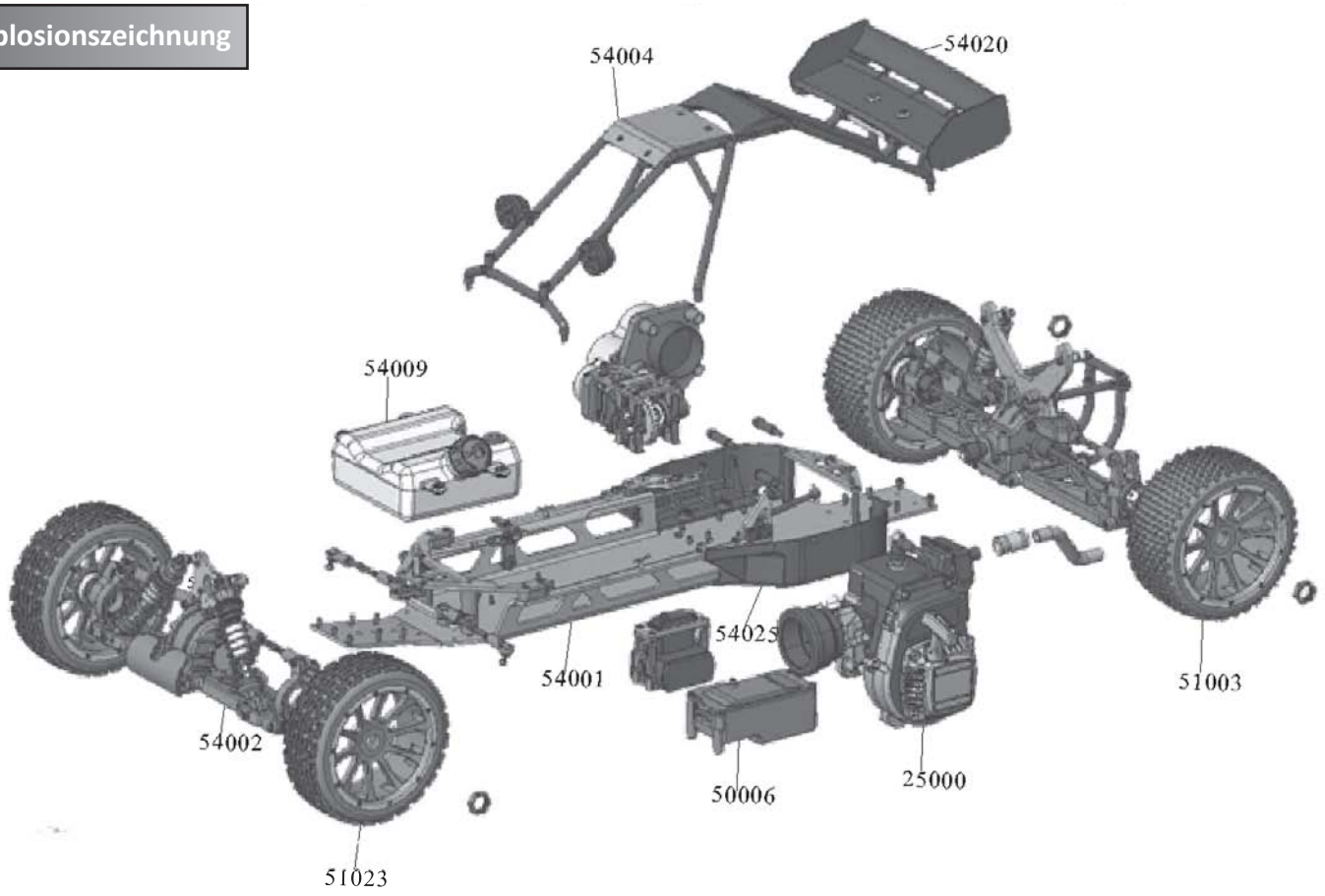


Schritt 64: Montage Gasgestämge



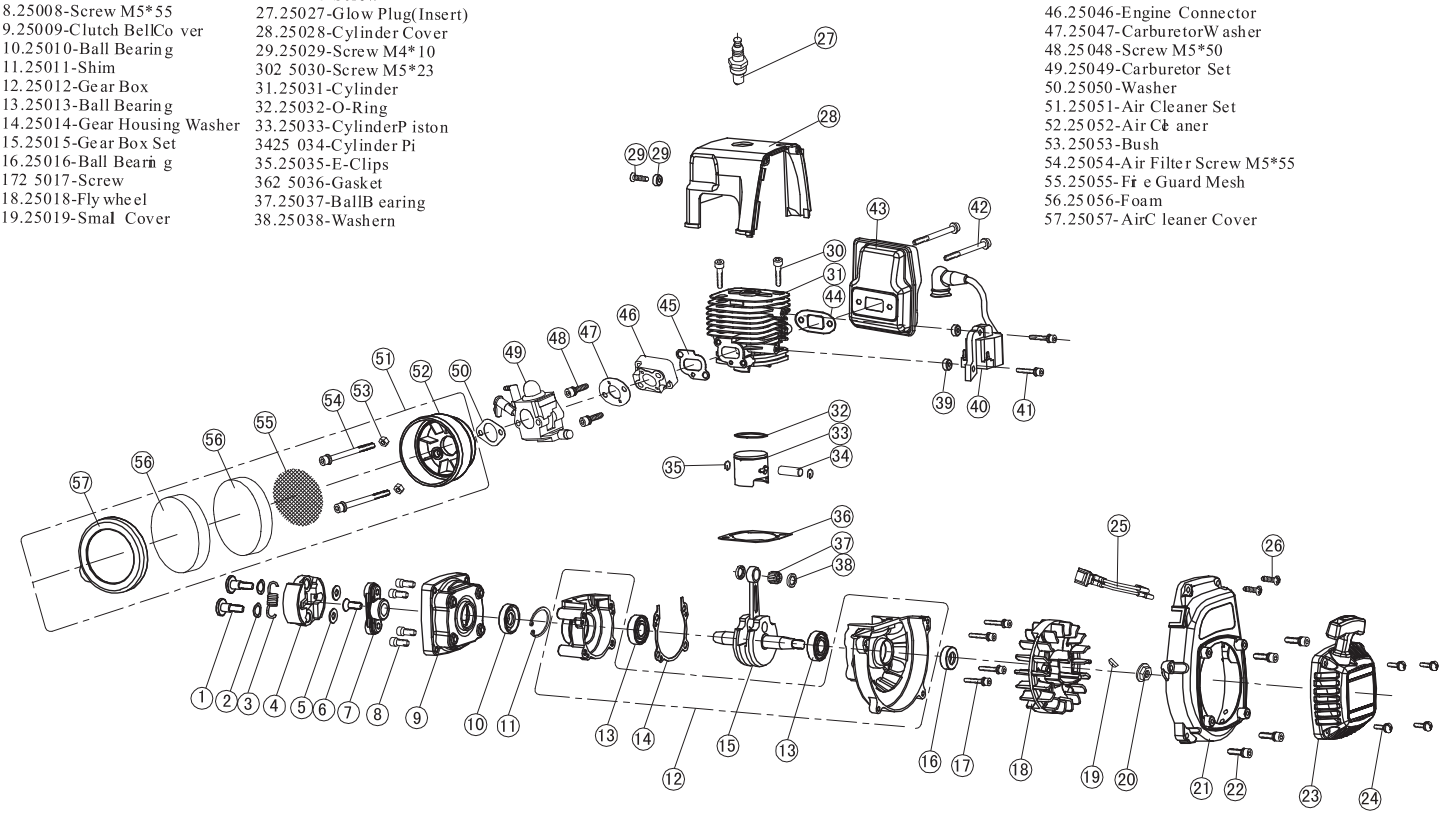
Schritt 65: Montage Karosserie

Explosionszeichnung

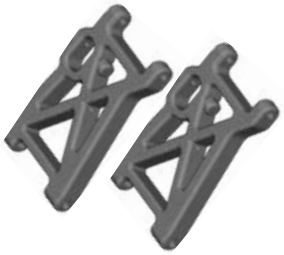
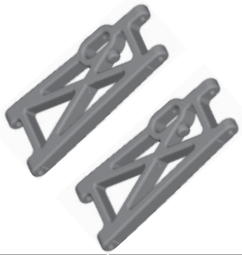
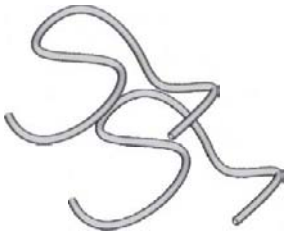


Motor Diagramm (26 ccm)

1.25001-Screw
2.25002-Washer
3.25003-Spring
4.25004-Friction Set
5.25005-Washer
62 5006-Screw
7.25007-ClutchBellConnector
8.25008-Screw M5*55
9.25009-Clutch BellCover
10.25010-Ball Bearing
11.25011-Shim
12.25012-Gear Box
13.25013-Ball Bearing
14.25014-Gear Housing Washer
15.25015-Gear Box Set
16.25016-Ball Bearing
172 5017-Screw
18.25018-Flywheel
19.25019-Smal Cover
20.25020-Nut
21.25021-Fan Cover
22.25022-Screw M5*20
23.25023-Pull Start Set
24.25024-Screw M4*16
25.25025-Power-off Switch
26.25026-Screw
27.25027-Glow Plug(Insert)
28.25028-Cylinder Cover
29.25029-Screw M4*10
302 5030-Screw M5*23
31.25031-Cylinder
32.25032-O-Ring
33.25033-CylinderPiston
3425 034-Cylinder Pi
35.25035-E-Clips
362 5036-Gasket
37.25037-BallBearing
38.25038-Washern
39.25039-Washer
40.25040-Glow Plug Igniter
41.25041-Screw(M4*18)
42.25042-Screw(M5*45)
43.25043-Silencer
44.25044-Exhaust Pipe Washer
45.25045-Venthole Washer
46.25046-Engine Connector
47.25047-CarburetorWasher
48.25048-Screw M5*50
49.25049-Carburetor Set
50.25050-Washer
51.25051-Air Cleaner Set
52.25052-Air Cleaner
53.25053-Bush
54.25054-Air Filter Screw M5*55
55.25055-Fire Guard Mesh
56.25056-Foam
57.25057-AirCleaner Cover



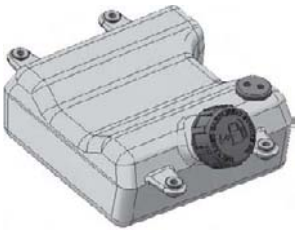
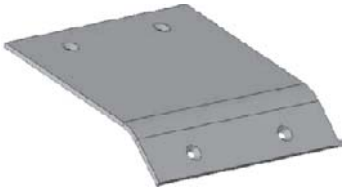
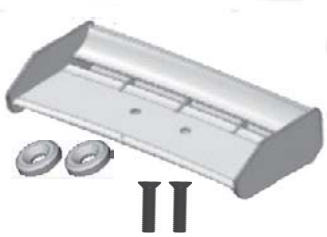
Ersatzteile

50004 Vordere untere Querlenker (2) 	50005 Hintere untere Querlenker (2) 	50055 Querlenker hinten oben (2)	54028 Front Upper Suspension Arm 2P
50006 Akku-/Empfängerbox (1)	50007 Getriebegehäuse (1)	50010 Mitteldifferential-Befestigung (2)	50011 Mitteldifferential-Befestigung Set (1)
50013 Lenknaben-Satz (links/rechts) 1 Satz	50014 Vordere Achsschenkel, (2)	50012 Servo Saver/Lenkhebel komplett, 1 Satz	50018 Spritschlauch (1) 
50019 Obere Servoplatte (1)	50020 Getriebeplatte (1)	50022 Distanzstücke mit Schrauben (2)	50023 Bremsscheiben und Belege, 1 Satz
50024 Getriebe 1. Gang und 2. Gang Bolzen, 1 Satz	50025 Felgenmitnehmer mit Stiften, 1 Satz	50029 Kupplungsglocke	50030 Mittlere Gelenkwellenmitnehmer (2)
50032 Achsstummel vorne/hinten (2)	50033 Mitteldifferenzial-Achse und Scheiben (1)	50034 Antriebswellen 133mm vorne/hinten (2)	54011 90mm Center Dogbone 1P

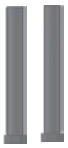
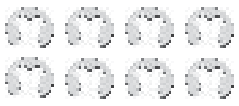
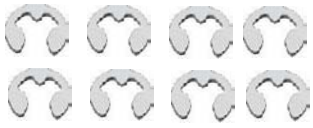
Ersatzteile

50046 Servohalter (links/ rechts), 1 Paar	50048A Lenkservo (27Kg) (1)	50048B Gas-Servo (9Kg) (1)	51006 Rammer vorne, 1 Stück
50117 Servobefestigung für Rhino/Futaba (2)	50118 Servo-Hörner,Lenkung/ Gas-Bremse (7)	02071 Empfänger 3-Kanal (FM) (1)	50049 Spurstangen (2)
50050 Ladegerät 250mA (1)	50051 Empfänger-Akkupack (6V 2000mA) (1)	50053 Zündkerze NGK -CMR 7H- (1)	81013 Karosserie-Klammern (6)
50059 Achssschenkel hinten (2)	50062 Querlenkerhalter vorne (1)	50063 Querlenkerhalter hinten (1)	50060 Hintere Anti-Squad-Platte (1)
Motor 26 ccm	50071 Kegelrad vonre/hinten (33 Zähne) (1)	50072 Antriebszahnrad (11 Zähne) (1)	50073 Differenzial-Kegelrad (30 Zähne) (1)
50074 Antriebszahnrad Differenzial (10 Zähne) (1)	50064 Differenzial-Dichtungssatz, 1 Satz	50066 Getriebeabdeckung (1)	50067 Diff.-Getriebesatz vorne/ hinten, 1 Satz

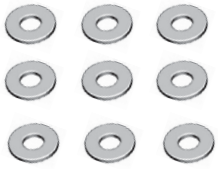
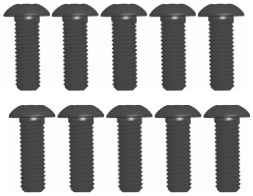
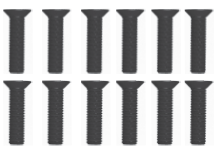
Ersatzteile

50075 Mitteldifferenzial-Getriebesatz, 1 Satz	50116 Differenzial-Zahnräder (25 Zähne) (3)	52027 Gear (24T) 1P	52028 Gear (26T) 1P
50027 Differnzial-Zahnrad (35 Zähne) (1)	54001 Chassis 1P	54002 Front Shock Absorber (Short) 2P	50003 Hintere Stoßdämpfer (2)
54004 Roll Cage (Unassemble) 1P	54005 L/R Roll Cage Light Cover	54006 Front Shock Tower 1P	54007 Rear Shock Tower 1P
54008 Front Upper Top Plate/ Post 1P	54009 Kraftstofftank 700 ccm 	54010 Fuel Tank Post w/E-Clips 4P	54012 Rear Reinforcement Plate 1P
54013 Wing Mount 1P	54014 Top Plate 1P 	54015 Brace Post 1SET	54016 Brace A 1SET
54017 Brace B 1P	54018 Front Wheel Hex/Nuts 1SET	54019 Servo Horn and Throttle Linkage Set	54020 Flügel 

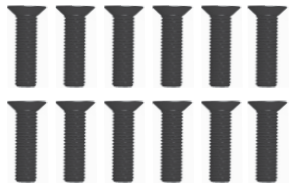
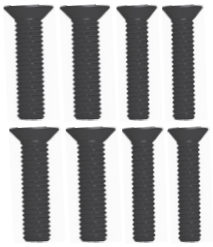
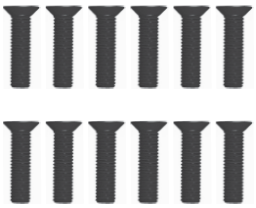
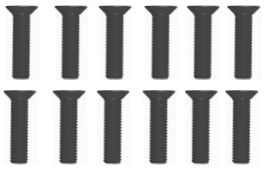
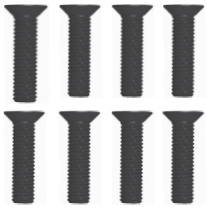
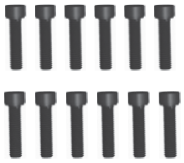
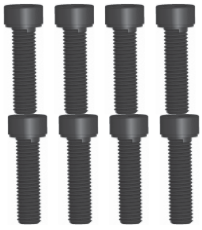
Ersatzteile

54021 Side Wing Post w/Wing Stay 2P	54022 Body Posts 2P	54023 Diff Joint Cups 2P	54024 Brake Cam Set
54025 Side Guards 1SET	54030 Servo Link 1P	54026 Exhaust Pipe+Silicone Joint Tubing 1SET	51021 Felgen vorne 1 Paar (1*4)
51022 Reifen vorne 1 Paar	51023 Montierte Felgen und Reifen vorne	51001 Felgen -Buggy- komplett, 2Stück	51002 Reifen -Buggy-, 2 Stück
51003 Reifen -Buggy- komlett auf Felgen, 2 Stück	54029 Buffer Post 2P 	50038 Querlenkerstifte vo/hi unten 6 x 94 mm (4)	50039 Querlenkerstifte hinten unten 6 x 61mm (2)
50040 Querlenkerstifte vo/hi oben 6 x 45 mm (4)	50041 Querlenkerstifte vorne unten 6 x 65 mm (2)	86090 Fuel Tank Clips 6P	50043 Querlenker-E-Clips 4,0 mm (8) 
50044 Stoßdämpferhalter-E-Clips 8,0 mm (8) 	50112 vordere Querlenkerkugeln (10 mm) (4)	50113 hintere Querlenkerkugeln (11 mm) (4)	50114 Kugeln für Servoanlenkung (8mm) (4)

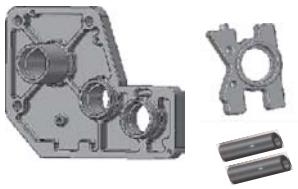
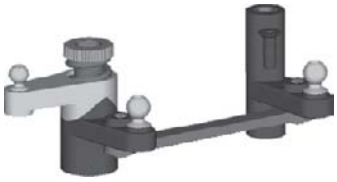
Ersatzteile

50115 Kugeln für Lenkgestänge (10 mm) (4) 	50045 Kugellager (26 x 10 x 8) (6) 	50068 Kugellager (22 x 10 x 7) (2) 	50069 Kugellager (24 x 12 x 6) (8)
50070 Kugellager (22 x 8 x 7) (4) 	50079 Muttern M4 (7) 	50080 Muttern M5 (9) 	50081 Muttern M6 (3)
54031 M3 Nuts 6P 	50076 1. Gang Scheiben (8 x 15 x 1,5 mm) (4) 	50077 2. Gang Scheiben (6 x 12 x 1,5 mm) (6) 	50078 Servo-Scheiben (3 x 8 x 0,8 mm) (9) 
50107 Madenschrauben M6 x 6 (4) 	50108 Madenschrauben M5 x 5 (8) 	50109 Madenschrauben M4 x 4 (6) 	50110 Madenschrauben M3 x 3 (4)
50111 Madenschrauben M5 x10 (4) 	50101 Linsenkopf-Schrauben M3 x 12 (11) 	50103 Linsenkopf-Schrauben M4 x 15 (6) 	50104 Linsenkopf-Schrauben M4 x 25 (4)
50105 Linsenkopf-Schrauben M4 x 30 (4) 	50106 Linsenkopf-Schrauben M5 x 15 (10) 	50083 Senkkopf-Schrauben M3 x 10 (4) 	50084 Senkkopf-Schrauben M4 x 12 (12) 

Ersatzteile

50085 Senkkopf-Schrauben M4 x16, (11) 	50086 Senkkopf-Schrauben M4 x 20 (8) 	50087 Senkkopf-Schrauben M4 x 25 (8) 	50088 Senkkopf-Schrauben M5 x 12 (4) 
50089 Senkkopf-Schrauben M5 x 15 (12) 	50090 Senkkopf-Schrauben M5 x 18 (4) 	50091 Senkkopf-Schrauben M5 x 20, (8) 	50092 Senkkopf-Schrauben M5 x 25 (4)
50093 Zylinderkopf-Schrauben M3 x 10 (12) 	50095 Zylinderkopf-Schrauben M4 x 30 (4) 	50096 Zylinderkopf-Schrauben M5 x 30 (4) 	50097 Zylinderkopf-Schrauben M5 x 35 (6)
50098 Zylinderkopf-Schrauben M6 x 25 (8) 	50099 Zylinderkopf-Schrauben M6 x 40 (4) 	50100 Linsenkopf-Schrauben M3 x 10 (7) 	54027 4*16 Column Head Mechanical Screws 4P
54032 5*25 Column Head Mechanical Screws 6P 			

Optionale Tuningteile für Buggy

050001SP Alu-Querlenker vorne unten (2) 	050002SP Alu-Querlenker hinten unten (2) 	050003SP Alu-Mitteldifferen-zial-Halter (2) 	050004SP Alu-Getriebehalter, 1 Satz 
051011SP Front Upper Susp Arm 2P 	054002SP Rear Lower Susp Arm 2P 	054007SP F/R Susp Arm Hol-der (Short)(Direct hole) 1SET 	054008SP Rear Susp Arm Holder (Long)(Inside bevel hole) 1SET
054009 Front Shock Absorber (Short) 2P 	054010 Rear Shock Absorber (Long) 2P 	054012 Servo Top Mount 1P 	054013 Center Diff Tray 1P
054014 Rear Reinforcement Plate 1P 	054015 Front Upper Top Plate 1P 	054016 Front Shock Tower 1P 	054017 Rear Shock Tower 1P
054018 Steering Mount 2P 	054019 Servo Saver/Steering Complete 1P 	054020 90Mm Center Dogbo-ne 2P 	054021 Fuel Tank Cover 1P
050100 Fuel Pipe Bush 1P 	050034SP Engine Cover 1P 	050033 Engine Recoil Starter 1P 	VX28000 Verbrennungsmiotor PRO 28 ccm

Optionale Tuningteile für Buggy

050028 Air Filter 1P	050040 Air Filter 1P	050031BC Alu Radmutter geschlossen blau	050029 Shock Absorber Protective Head 1P
050101 Outerwear Shock Absorber Covers 4P	050009 Kardan Gelenkwellen (2)	050011SP Alu-Servohalter, 1 Satz	050023SP Alu-Servohorn (1)
050005SP Alu-C-Hubs vorne, 1 Satz	050007SP Alu-Radträger hinten (2)		
054005SP L/R Steering Mount 2P	050030BC Wheel Hex Mount w/Nut 4P	054096 Alum Center Diff Mount Set (For Buggy Only)	050039 Tuning Resorohr -Alu- für Cross Fighter

Service/Garantiebestimmungen

Vor der Auslieferung werden unsere Artikel sorgfältig überprüft. Sollte an einem unserer Produkte dennoch ein Fehler bzw. Schaden auftreten oder ein Herstellungsfehler festgestellt werden oder sollten trotz sachgerechter Handhabung und ausreichender Pflege Probleme auftreten, beachten Sie bitte das Folgende: Senden Sie das defekte bzw. fehlerhafte Produkt und in einem bearbeitbaren, gereinigten Zustand bruchsicher verpackt sowie ausreichend frankiert an die nachfolgende Adresse. Vergessen Sie nicht, eine mit einer ausführlichen Fehlerbeschreibung beizulegen. Mit dem Einsenden des Produktes erteilen Sie uns einen Reparaturauftrag.

CS-ELECTRONIC GmbH
Johann-Karg-Str. 44
D-85540 Haar b. München
Tel.: 089 436 302 99-0
E-Mail: service@cs-electronic.com

Bei Fragen können Sie uns gerne unter der angegebenen Telefonnummer oder per E-Mail erreichen.

Einsendungen

Unfreie Sendungen können von uns nicht entgegengenommen werden. Bitte teilen Sie uns Ihre vollständige Adresse mit, damit wir uns bei Rückfragen bei Ihnen melden können. Bitte vergessen Sie nicht Ihre Telefonnummer und falls vorhanden E-Mail-Adresse, Fax- und Handynummer. Sind Sie als Händler bei uns eingetragen, nennen Sie bitte auch Ihre Kundennummer.

Garantiebedingungen

CS-ELECTRONIC Produkte werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt und CS-ELECTRONIC GmbH garantiert, dass die Produkte in einwandfreiem Zustand ausgeliefert werden. CS-ELECTRONIC gewährt die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produktes vorhanden waren. Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet.
Ein Gewährleistungsanspruch kann nur anerkannt werden, sofern beim Einsenden des Produktes eine Kopie des Kaufbeleges beigefügt ist. Die Gewährleistung übersteigt in keinem Fall den Wert des Produktes.
Durch Inbetriebnahme des Produktes erkennen Sie die obigen Bedingungen an und übernehmen die volle Verantwortung aus dem Gebrauch dieses Produktes.
Die von CS-ELECTRONIC angegebenen Werte über Gewicht, Größe oder Sonstiges sind als Richtwert zu verstehen. CS-ELECTRONIC übernimmt keine formelle Verpflichtung für derartige spezifische Angaben, da sich durch technische Veränderungen, die im Interesse des Produktes vorgenommen werden, andere Werte ergeben können.

Garantieausschluss

Die Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf natürliche Abnutzung/Verschleiß, eine unsachgemäße Benutzung oder mangelnde Wartung zurückzuführen sind. Jeglicher Gebrauch des Produktes folgt auf eigene Gefahr.
Die Garantie ist weiterhin ausgeschlossen, wenn unzulässiges Zubehör verwandt worden ist oder Tuning- und Anbauteile, die nicht aus dem Lieferprogramm von CS-ELECTRONIC stammen oder nicht ausdrücklich als zulässiges Zubehör von CS-ELECTRONIC deklariert worden sind. Es ist Aufgabe des Käufers, sich bei seinem CS-ELECTRONIC-Fachhändler oder bei CS-ELECTRONIC direkt darüber zu informieren.
Für den Fall, dass kein Garantieanspruch vorliegen sollte, erteilen Sie uns mit dem Einsenden des Produktes automatisch einen Reparaturauftrag. Auf ausdrücklichen schriftlichen Wunsch Ihrerseits erstellen wir einen kostenpflichtigen Kostenvoranschlag in Höhe von pauschal 15,- EUR. Ab Ausstellungsdatum hat dieser Kostenvoranschlag eine Gültigkeit von zwei Wochen. Bei Erteilung eines Reparaturauftrages werden diese Kosten angerechnet.
Die Rücksendung der reparierten oder getauschten Artikel erfolgt nach Vorauskasse an folgende Bankverbindung:
CS-electronic GmbH, Sparkasse Fürstenfeldbruck, Kto-Nr. 2398774, BLZ 70053070.
Wenn ein Garantiefall vorliegt, fallen keine Kosten an und der Versand erfolgt portofrei.

Haftungsausschluss

Die Einhaltung der Gebrauchsanleitung sowie die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung des Produktes können von CS-ELECTRONIC zu keiner Zeit überwacht werden. Daher übernimmt CS-ELECTRONIC keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Tipp

Vermeiden Sie überhastete Einsendungen und versuchen Sie zuerst eine eigene Fehleranalyse evtl. mit Hilfe der CS-ELECTRONIC Techniker durchzuführen.
Dazu sind oft einige Digitalfotos vorab per Email an service@cs-electronic.com sehr hilfreich und vermeiden unnötige Kosten, Zeit und Ärger.
CS-ELECTRONIC wird bemüht sein, Ihnen einen schnellst möglichen Service zu gewähren.

Hinweise zum Umweltschutz

Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt bzw. elektronische Teile davon am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten wird ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz geleistet.
Batterien und Akkus müssen aus dem Gerät entfernt werden und bei einer entsprechenden Sammelstelle getrennt entsorgt werden.
Bei RC-Modellen müssen Elektronikteile, wie z. B. Servos, Empfänger oder Fahrtenregler aus dem Produkt ausgebaut und getrennt bei einer entsprechenden Sammelstelle als Elektro-Schrott entsorgt werden. Bitte erkundigen Sie sich bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

CS-ELECTRONIC GmbH, Johann-Karg-Str. 44, D-85540 Haar bei München
Telefon: 089-43630299-0 , Fax: 089-43630299-9
Email: service@cs-electronic.com, www.cs-electronic.com, www.cs-shop.de
Amtsgericht: München HRB 170180, USt-IdNr. DE252920550, Geschäftsführer: Norbert Forster